SOFTIMAGE 3D FAQ&Tips

Furシェーダーのパラメーター

★Furシェーダ

Fur Shaderはアウトプットシェダーとして、レンダリングされたイメー ジ上に人工的に作成する毛髪を付加します。これはレンダリングされたイメージの各要素の正確な位置にオブジェクトのZdepthと法線の情報により計算された毛髪を付加します。
これは以下の主な3つのステップで計算されます。

≪Sampling≫
このステップではイメージはまずスキャンされ、選択されたオブジェ クトで毛髪要素が発生できるポイントかどうか判別します。これはイメージが大きなほど時間がかかります。(特にPos.randomnessの値 が0でないとき)

≪Growth≫
ここでは各毛髪の頂点が計算され、重力も考慮されます。

≪Rendering≫
ここでは各毛髪の要素がベクター座標からラスター座標に変換され、アンチエリアシングされたラインを描画するアルゴリズムによりレンダリングされます。

この方法は後処理として毛髪をレンダリングするため利点と欠点があります。
大きな利点は処理のシンプルさと線描画のアルゴリズムによる処理の高速化です。
欠点は各フレームのイメージの直接見える場所からしか 毛髪を発生することはできません。
ポスト処理にはレイトレーシング の機能はありませんので、毛髪自信の影や通常の影は計算されません。

【 使用方 】

毛髪を付加するオブジェクトを決めるためには、メンタルレイのレン ダーオプションダイアログボックスで Fur Shader を選択し、shader のパラメータの中で毛髪を付加した いオブジェクトを選択します。毛髪に光沢の効果を付加するためにライトを選択します。(これは品質をあげるために強く推薦します。)パラメーターをデフォルトのセッティングでレンダリングしてみて、あとは望まれる結果になるまでレンダリングを繰り返します。

【 パラメータ 】

Colour	
Use Object color	オブジェクトの色を毛髪の色として使用します。これが選択されたときはAmbientは無視されます。
Ambient	毛髪の色
Specular	ライトが選択された時のみ有効
Specularity	指数、SIのマテリアルと同じ計算方法（ライトが選択されたときのみ） 高い値 -> シャープなハイライト 低い値 -> 鈍いハイライト
Brightness var	各要素のAmbientにランダムさを与えます。これにより隣合う毛髪にわずかに差が生じ、リアルさを増すことができます
Brightness blend	オリジナルイメージのピクセルの明るさがどの くらい毛髪の各要素に影響をあたえるかを設定します。 0で影響なし、1でもとのピクセルが明るくなります。 （Use object colorがoffのとき有効）
Transparency	透明度。0で不透明、1で透明
Light List	Specular hightlightをのためにライトを選択します。
Gravity section	
Direction	重力の方向。毛髪の形状に影響します。デフォルトは-Y方向です。
World space	ワールド座標で計算します。オブジェクトの回転等の動きに影響されません。 offでローカル（オブジェクト）座標
Amp	ベクトルの大きさを識別します。たとえば長さが2倍になると、重力の大きさも 2倍になります。 長さが0のときは重力も0になります。
Shape selection	
Density	ソフトイメージ1平方ユニットあたりの毛髪の量。この値を増加させますと、毛髪の量がふえます。
Pos.randomness	毛髪の配置をランダムにします。0にしますと毛髪は一定間隔で生成され高速に計算されます。
Dir.randomness	毛髪の方向のランダムさ。0にしますとオブジェクトの法線方向にまっすぐ伸びます。値をあげ ることにより不均一になります。
Limpness	柔らかさ。重力、密度等が組み合わさったスライダーで簡単に毛髪を曲げることができます。 0で堅くなります。 長いものの方が、短いものより曲がりやすくなります。
Length	毛髪の平均的な長さです。SIユニット単位
Length randomness	毛髪の長さのランダムさを加えます。
Line width	毛髪の太さ。ピクセル単位
Segment length	オブジェクト空間単位のセグメントの分割数。 大きくすると精度があがります。
Freeze	サンプリンに最初のフレームの情報を使います。このメリットは次のフレームからフレーム間の サンプリングをスキップするため処理を高速化できます。

≪ Back / Top ▲

"SOFTIMAGE 3D / FAQ&Tips"の内容に関するお問い合わせは、ユーザーIDをご記入

のうえ、support@cg.comtec.daikin.co.jpまでお願い致します。

Links ▶ ダイキン工業株式会社 ▮▶ 電子システム事業部

Copyright (c) 1996-2001 DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Last updated June 01, 2001. *Copyright (c) 1996-2001 DAIKIN INDUSTRIES, LTD.*
www-admin@comtec.daikin.co.jp